Hitachi Koki
POWER TOOLS for PROFESSIONAL

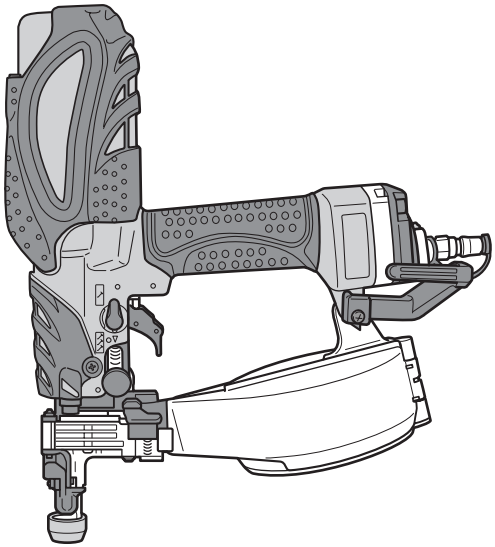
取扱説明書

用途
鋼製下地・木下地兼用
●建築内装の鋼製下地材（厚さ 0．8 mm以下）
および木下地材への石こうボード張り作業
●木下地材への合板の締付け作業

日立高圧ねじ打機 4 mm WF 4H2

日立ねじ打機 4 mm WF 4AR2

WF 4H2



このたびは日立高圧ねじ打機／日立ねじ打機を
お買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、
正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に
大切に保管してご利用ください。

はじめに

高圧ねじ打機／ねじ打機の安全上のご注意 ……1
各部の名称 ……8
標準付属品 ……8
仕様 ……9
別売部品 ……9

使い方

ご使用前の準備・点検 ……12
ねじの装てん ……14
ねじの打ち方（単発／連発） ……15
ねじを打つ ……17
モード切替機構 ……19
リリーフバルブについて ……20
フックの向きの替え方 ……20
ビットの交換方法 ……21
安定ガイド（別売部品）の使い方 …22

その他

保守・点検 ……23
エアコンプレッサと作業の速さ …25
オイラー・フィルタ・減圧弁 ……25
使用潤滑油 ……26
ご修理のときは……裏表紙

HITACHI

⚠警告、⚠注意、注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠ **警告**」、「⚠ **注意**」、「**注**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警 告 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠ 注 意 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお、「⚠ **注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

注 ：**製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。**

高圧ねじ打機／ねじ打機の安全上のご注意

- **けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。**
- **ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。**
- **お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**

⚠警告

作業前

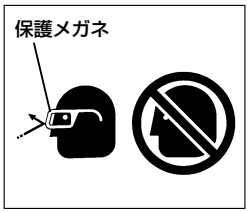
① 保護メガネを使用してください。

- 作業中は、保護メガネを使用してください。
- まわりの人にも保護メガネをかけさせてください。
  ねじを連結しているプラスチックの破片や打ち損じのねじが目に当たると、けがの原因になります。

② エアコンプレッサ以外の動力源は使用しないでください。

高圧ねじ打機／ねじ打機は、エアコンプレッサによる圧縮空気を動力源とする工具です。圧縮空気以外の高圧ガス（酸素、アセチレン、プロパンなど）を使用すると、爆発の恐れがあり、事故の原因になります。

①



②

⚠警告

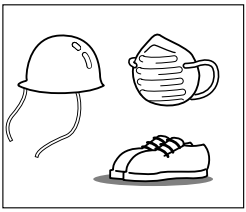
③ 高圧ねじ打機には、高圧釘打機用エアコンプレッサと専用の高圧エアホースを使用してください。（高圧ねじ打機のみ）

- 高圧ねじ打機は、使用圧力を一般圧のねじ打機より高く設定しています。高圧釘打機用エアコンプレッサと専用の高圧エアホースを使用してください。
- 高圧ねじ打機およびこれらのエアコンプレッサ、エアホースのエアプラグ、エアソケットも専用となっており、一般圧のものと接続できないようにしてあるので、改造をしないでください。
  これら以外のものを使用すると事故の原因になります。

④ 機体の排気音や排気空気から耳を保護するため、防音保護具を着用してください。

⑤ 作業環境に応じてヘルメット、安全靴、防じんマスクなどの防具を着用してください。

⑤

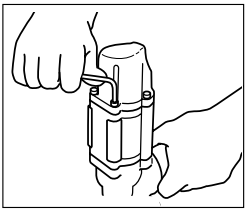


⑥ きちんとした服装で作業してください。

⑦ エアホースを接続する前に、次の点検をしてください。

- ねじ類の締付けがゆるんでいないこと。
- 損傷したり、はずれている部品がないこと。
- さび付きなどで、正常に動作しない部品がないこと。
- プッシュレバーがスムーズに動くこと。
  異常のあるまま使用すると、けがや機体の破損の原因になるので、異常のあるときは、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。

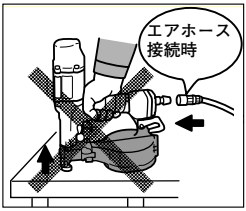
⑦



⑧ エアホースを接続するときは、次のことに注意してください。

- 引金に手を触れない。
- プッシュレバーの先に触れたり、押し上げた状態にしない。
- 射出口を人体に向けない。
  誤ってねじが発射した場合、けがの原因になります。

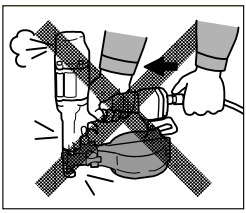
⑧



⑨ ねじを装てんする前に、エアホースを接続し、次の点検をしてください。

- エアホースを接続しただけで、機体内部のピストンなどの作動音がしないこと。
- 空気漏れや異常音がしないこと。
  異常のあるまま使用すると、事故やけがの原因になるので、異常のあるときは、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。

⑨



⚠警告

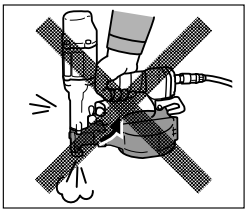
⑩ 使用前に安全装置の確認をしてください。

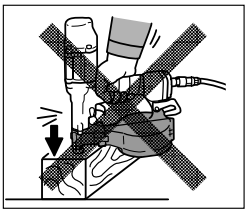
この機体は、プッシュレバーと引金の両方を作動させないと、ねじが発射されない構造になっています。
ねじを装てんする前に、エアホースを接続し、次の確認をしてください。

- 引金を引いただけで、機体内部のピストンなどの作動音がしないこと。
- プッシュレバーを打ち込み対象物に押し当てただけで、ピストンなどの作動音がしないこと。

異常のあるまま使用すると、けがの原因になるので、異常のあるときは、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。

⑩





⑪ 指定のビットを使用してください。

指定されたビット以外のものを使用すると、けがや機体の故障の原因になるので使用しないでください。

⑫ ビットは取扱説明書に従って確実に取付けてください。

確実でないと、はずれたりして、けがの原因になります。

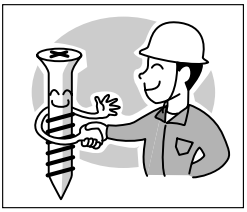
⑬ 用途に合った作業に使用してください。

この機体は、石こうボードを鋼製下地または木下地にねじ止めする作業を目的とした工具です。
指定された用途以外には使用しないでください。

⑭ 指定のねじを使用してください。

指定されたねじ以外のものを使用すると、けがや機体の故障の原因になるので使用しないでください。

⑭



⑮ 子供を近づけないでください。

- 作業者以外、ねじ打機やエアホースに触れさせないでください。けがの原因になります。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
  けがの原因になります。

⑯ 作業場は、いつもきれいに保ってください。

- ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- 作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は、事故の原因になります。

⑰ 作業する箇所に、内部配線やガス管など埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。

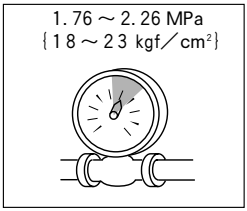
⚠警告

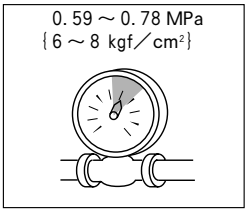
作業中

① 指定の空気圧力で使用してください。

- 高圧ねじ打機の使用空気圧力範囲は
  1.76～2.26 MPa {18～23 kgf／cm²} です。
  この範囲内で使用してください。
  2.26 MPa {23 kgf／cm²} を超えた空気圧力で使用すると、機体の破裂や損傷の恐れがあり、けがの原因になります。
- ねじ打機の使用空気圧力範囲は
  0.59～0.78 MPa {6～8 kgf／cm²} です。
  この範囲内で使用してください。
  0.78 MPa {8 kgf／cm²} を超えた空気圧力で使用すると、機体の破裂や損傷の恐れがあり、けがの原因になります。

①

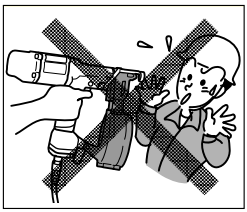




② 人体に射出口を向けないでください。

人体に射出口を向けて、誤って発射した場合、思いがけないけがにつながります。

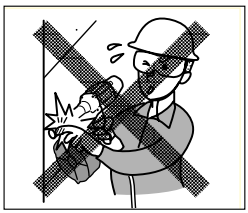
②



③ 射出口付近に顔や手、足などの人体を近づけて作業しないでください。

誤ってねじが発射したり、はね返って飛んだときなど、けがの原因になります。

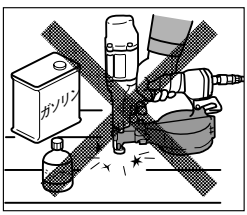
③



④ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

- 可燃性の液体やガス（シンナー、ガソリン、塗料、ガス類など）のある所で、ねじ打機やエアコンプレッサを使用しないでください。
  ねじを打ち込むときの火花による引火や、空気といっしょに吸引圧縮され、爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

④

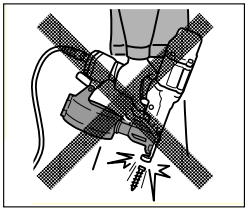


⚠警告

⑤ ねじを打ち込むとき以外は、引金に指をかけないでください。

- 引金に指をかけて、持ち運びしたり、手渡しなどをしないでください。
- ねじを装てんするときや調整などをするときは、引金に指をかけないでください。
  誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

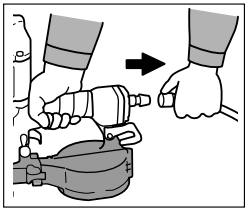
⑤



⑥ 次の場合は、エアホースをはずし、圧縮空気を抜いてください。

- 使用しない場合や作業中断時、使用後。
- 点検・修理・調整、ねじづまりの直しなどの場合。
- ねじを装てんする場合。
- ビットを交換する場合。
- ねじ打機を移動する際や手渡しする場合。
- 誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

⑥



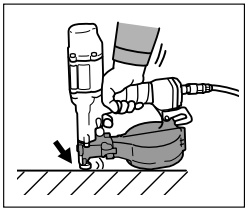
⑦ 引金に指をかけた状態でエアホースをはずさないでください。

引金に指をかけた状態でエアホースをはずすと、次にエアホースをつないだとき、誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

⑧ ねじを打つときは、射出口を確実に対象物に当ててください。

- 一度打ったねじの上に、再度ねじを打つことはしないでください。
  ねじがはね返ったり、機体が反発することもあり、けがの原因になります。

⑧



⑨ ねじガイドは完全に閉じ、使用中は開けないでください。

ねじガイドを開けた状態で作業すると、ねじがそれて発射する恐れがあり、けがの原因になります。

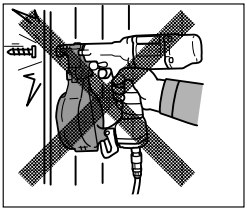
⑩ 作業中はまわりの人に注意してください。

- ねじを連結しているプラスチックの破片や、打ち損じたねじが当たる恐れがあり、けがの原因になります。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。
  機体や材料などを落としたとき、事故の原因になります。

⚠警告

⑪ 薄い板や木材の端にねじを打たないでください。
薄い板に打つとねじが突き抜けたり、木材の角に打つとねじがそれたりして、けがの原因になります。

⑪

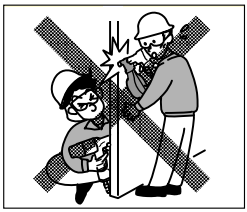


⑫ 機体の反発に注意してください。
- 硬い所に打った場合、機体がはね返ることがあるため、顔を近づけないでください。

⑬ 使用中は、振り回されないよう機体を確実に保持してください。
確実に保持していないと、けがの原因になります。

⑭ 壁の両側から同時にねじ打ち作業をしないでください。
打ったねじが突き抜けたり、壁ぎわのねじがそれたりして、けがの原因になります。

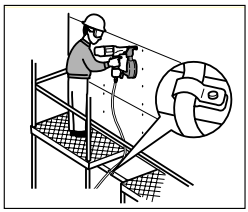
⑭



⑮ 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。転倒して、けがの原因になります。
- 高所作業のときは、ねじ打ち作業中に落ちることのないように十分足場の安全性を確認してください。けがの原因になります。

⑯ 屋外での作業は、次のことに注意してください。
- 高所作業の場合、エアホースは作業場所の近くに固定してください。
  不意にエアホースを引っかけたりした場合、けがの原因になります。
- 屋根などの斜面でねじを打つときは、下から上に向かって前進しながら作業してください。
  後退しながら作業すると、足を踏みはずす恐れがあり、けがの原因になります。
- 床などの水平面でねじを打つときは、前進しながら作業してください。
  後退しながら作業すると、足をとられ、けがの原因になります。
- 壁などの垂直面にねじを打つときは、上から下へ作業してください。

⑯



⑰ 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
- ねじ打機を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、まわりの状況など、十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れているときは、使用しないでください。

⚠警告

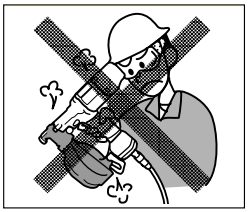
⑱ **エアホースをつかんで機体を移動しないでください。**

⑲ **フックを使用するときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。**
誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

⑳ **誤って落としたり、ぶつけたときは、機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
内部の圧縮空気で破裂の恐れがあり、けがの原因になります。

㉑ **使用中、機体の調子が悪かったり、異常を感じたときは、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに点検・修理を依頼してください。**
そのまま使用すると、けがの原因になります。

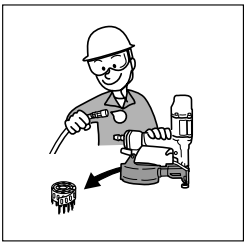
㉑



作業後

① **作業後は、エアホースをはずしてから、ねじを全部抜き取ってください。**
ねじを残しておくと、次に使用するときなど、誤って作動した場合に、けがの原因になります。

①



② **ねじ打機やエアコンプレッサ、エアセット（ねじ打機のみ）は直射日光に長時間当てたまま放置しないでください。**

③ **ねじ打機は、注意深く手入れをしてください。**
- 安全に能率よく作業していただくため、ねじ打機は常に手入れをし、清潔に保ってください。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。

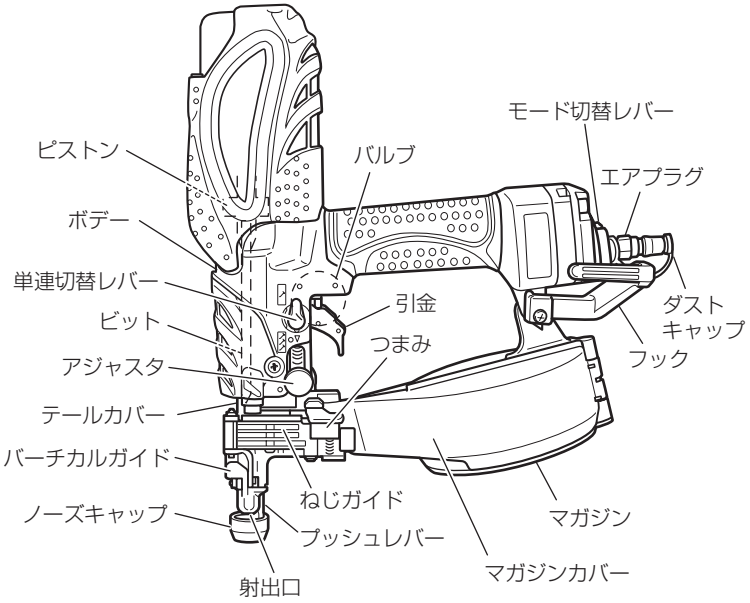
④ **使用しない場合は、きちんと保管してください。**
乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。

⑤ **部品をはずしたり、改造をしないでください。**
安全性が損なわれ、けがの原因になります。

⑥ **ねじ打機の修理は、専門店に依頼してください。**
修理は、必ずお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申し付けください。ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

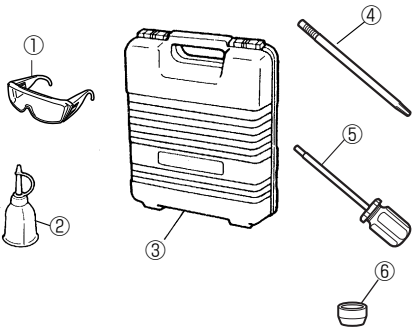
各部の名称

（イラストは高圧ねじ打機WF 4 H 2 です）



標準付属品

① 保護メガネ……1個
② 油さし……1個
③ ケース……1個
④ ビット（No. 2 プラスビット）……1個
⑤ ビット交換工具……1個
⑥ ノーズキャップ（予備）……1個



仕　様

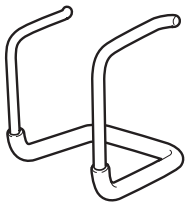
機種名 形　名	高圧ねじ打機 WF 4H2	ねじ打機 WF 4AR 2
動　力　形　式	エアモーター回転 ＋ ピストン往復動式	
使用空気圧力	1.76～2.26 Mpa {18～23 kgf／cm^2}	0.59～0.78 Mpa {6～8 kgf／cm^2}
能　力（使用ねじ）	ロール連結ねじ：25～41 mm	
ねじの装てん数	100 本（1巻）	
機体の大きさ （長さ×高さ×幅）	290 mm× 300 mm× 119 mm	
質　　量	1.8 kg	
使　用 エアコンプレッサ	日立高圧エアコンプレッサ EC 1443 H	一般圧エアコンプレッサ EC 922
使用エアホース 内径 長さ	日立高圧エアホース 5 mm、6 mm 10 mm、20 mm、30 mm	一般圧エアホース 8.5 mm以上 10 mm、20 mm、30 mm

別売部品（別売部品は生産を打ち切る場合がありますので、ご了承ください。）

詳しくは、お買い求めの販売店または日立工機の全国営業拠点（裏表紙参照）にお問い合わせ下さい。

（1）安定ガイド

ねじ締め時の本体の振れを抑え、安定した作業ができるように、マガジン下部に安定ガイドが取付けられます。



（2）ロール連結ねじ

ねじの寸法・形状は、表1に示すねじを各種ご用意しておりますので、ねじ締め作業の用途に合わせて、表2を参考に適切なねじをお選びください。

連結ねじ
1巻：100 本

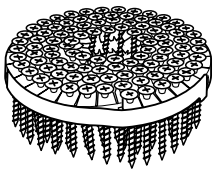
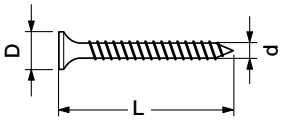


表1．ロール連結ねじの寸法・形状



注
- **鋼製下地の場合は、表1.の日立純正鋼製下地用ねじを使用してください。**
  それ以外のねじを使用すると打ち込めない場合があります。
- **異常締付け（カムアウト・浮き）、故障（ねじづまり・ビットの摩耗）の原因になるので、指定以外のねじは使用しないでください。**

＊カムアウト：ねじの十字穴よりビットがはずれて空回りし、うまくねじ締めができない状態。

用途	長さL(mm)	直径D(mm)	軸径d (mm)	表面処理	形　名	備　考
鋼製下地の締結 石こうボードと	25	8.0	3.5	合金メッキ	SV 3525K	鋼製下地（厚さ0.8 mm以下）
	28				SV 3528K	
	41			ディスゴ	SV 3541K2	
石こうボードと木下地の締結	25		3.9	ノンクロム	SV 3925H(D)	
	28				SV 3928H(D)	2×4認定
	32				SV 3932H(D)	2×4認定
	41				SV 3941H(D)	2×4認定
	25			ラスパート	SV 3925HR	
	28				SV 3528HR	2×4認定
	32				SV 3932HR	2×4認定
	41				SV 3941HR	
	25			ステンレス	SV 3925HS	
	28				SV 3928HS	
	32				SV 3932HS	
	41				SV 3941HS	
木下地の締結 合板と	28	7.0	3.7	ラスパート	SV 3728WF	合板用フレキねじ
	32				SV 3732WF	
	41				SV 3741WF	

⚠注意

• 使用ねじは、必ず下記の表２.部材適合表に合ったねじを使用してください。
不適切なねじを使用すると機体の十分な性能が得られません。

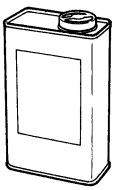
注 **• この機体で使用できる鋼製下地の厚さは 0.8 ㎜以下です。**
それ以上のもの、また、２枚重なった箇所へ使用した場合は、打ち込めないことがあります。

表２. 部材適合表（石こうボード）

形　名	適合下地	石こうボードの厚さ（㎜）				
		t9.5	t12.5	t15	t 9.5＋t 9.5（二重張り）	t 12.5＋t 12.5（二重張り）
SV 3525 K	鋼製下地（厚さ 0.8 ㎜以下）	○	○	×	×	×
SV 3528 K		○	○	○	×	×
SV 3541 K 2		×	×	×	○	○
SV 3925H(D) SV 3925 HR SV 3925 HS	木下地	○	×	×	×	×
SV 3928H(D) SV 3928 HR SV 3928 HS		○	○	×	×	×
SV 3932H(D) SV 3932 HR SV 3932 HS		×	○	○	○	×
SV 3941H(D) SV 3941 HR SV 3941 HS		×	×	×	○	○

（３）釘打機・タッカ用オイル

- 100 mL スプレーオイル
- 1 L 缶
- 120 mL 油さし
- 30 mL 油さし
- 30 mL 油さし（高圧用）



（４）ビット

- No.2 プラスビット（５本入り）

ご使用前の準備・点検

○騒音防止規制について
騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。
ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。
状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

●エアコンプレッサ、エアホースの準備

高圧ねじ打機に使用できる高圧エアホース内径は 5 ㎜以上です。ねじ打機に使用できるエアホース内径は 8 . 5 ㎜以上、ホース長さは 30 m以内です。高圧エアホース/エアホースをエアコンプレッサにしっかり接続してください。

注 高圧エアホース/エアホースの長さは、 30 m以内のものをお使いください。
エアホースが長いと圧力が降下して、カムアウト、ねじ浮き、ねじ送り不良などが生じます。

⚠警告

- 高圧ねじ打機は、使用圧力を一般圧のねじ打機より高く設定しています。高圧釘打機用エアコンプレッサと、専用の高圧エアホースを使用してください。
- 高圧ねじ打機およびエアコンプレッサ、エアホースのエアプラグ、エアソケットも専用となっており、一般圧のものと接続できないようにしてあるので、改造しないでください。

●エアコンプレッサのドレン除去

水や油が内部にたまると、さびの発生などで故障の原因になります。ご使用前後には、エアコンプレッサの空気タンクのドレン抜きをゆるめて、内部にたまった水や油を除去してください。乾燥した清浄な圧縮空気をご使用ください。
（詳細はエアコンプレッサの取扱説明書をご参照ください。）

●ねじの準備と安全確認

ねじ締め作業の用途に合ったねじを準備してください。(9 ,10、11 ページ参照)
23 ページの「保守・点検」を参照し、安全点検を必ず行なって下さい。

⚠警告

- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- 子供など作業者以外は近づけないでください。
- ねじ類がゆるんでいないことを、十分に点検してください。
- 損傷したり、はずれている部品や、さび付きなどで、正常に動作しない部品がないことを点検してください。

●空気圧力の確認

空気圧力は、ねじ締め能力（ねじの長さ、石こうボードの厚さ、部材の堅さなど）に合わせて、機体の使用空気圧力の範囲内で使用してください。

高圧ねじ打機は 1.76 ～ 2.26 MPa {18 ～ 23 kgf／cm²}、ねじ打機は 0.59 ～ 0.78 MPa {6 ～ 8 kgf／cm²} の範囲で調整してください。空気圧力が使用範囲外となった場合、機体の性能、寿命、安全に影響を及ぼします。

●給油について

- 必ず 1 日に 2 回以上、作業の前後に 10 ～ 15 滴の油をエアプラグから入れてください。作業前の油は潤滑油になり、作業後の油はさび止めになります。
- 油は付属の油をご使用ください。その他、市販で使用できる油を 26 ページに示しますので、これらの油をお使いください。なお、混用は避けてください。
- ねじ打機の場合、エアコンプレッサと機体との間にエアーセット（25 ページ参照）を取付けることをおすすめします。エアーセットからの給油は、各部の動作が円滑になるとともに機体の寿命も長くなり、またさびの防止にもなります。オイラーの油滴下量は 5 ～ 10 回打ち込み毎に 1 滴の割合で調整してください。

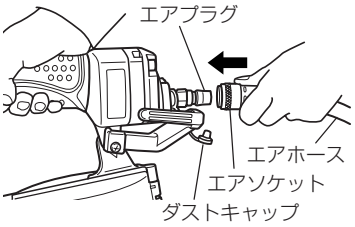
注
- 付属の高圧ねじ打機用の油さしは、ノズルに穴があいています。先端を切らずに使用してください。
- 高圧ねじ打機用の油さしは、中栓がしてあるので、中栓を取りはずしてから使用してください。また、使用しないときは中栓をして保管してください。
- 作業前の場合、給油直後空気を通すと、しばらくの間油が排気口と射出口より噴霧状に飛び散るので、油がかかっても支障のない所で 2 ～ 3 本ねじを打ってから作業してください。
- 作業後の場合、注油後 1 本だけねじを打つと油が内部に行き渡ります。

●エアホースの接続

⚠警告

機体にエアホースを接続するときは、次のことに注意してください。
- 引金に手を触れない。
- プッシュレバーの先を台や床などにのせて、押し上げた状態にしない。
- 射出口を人体に向けない。

- エアプラグからダストキャップをはずし、ごみやほこりが内部に入らないよう、エアプラグの口元のごみをふき取ります。
- エアプラグにエアソケットをしっかりとさし込んでエアホースを接続します。

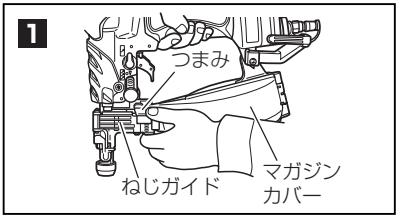


ねじの装てん

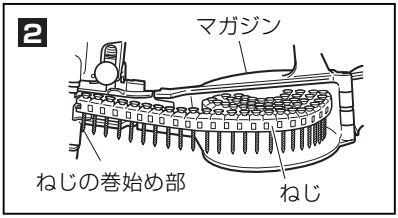
⚠警告

ねじを装てんする場合は、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

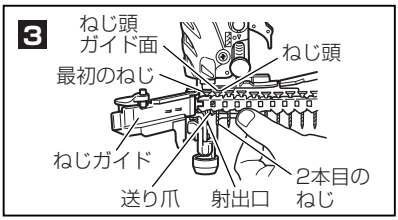
1 ねじガイドとつまみに指をかけ、つまみを下へ押して、ねじガイドをそのまま左へ開きます。
次に、マガジンカバーを右に開きます。



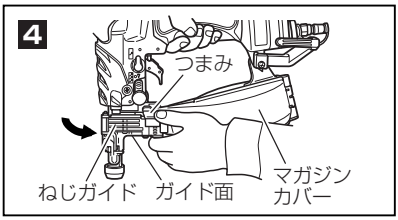
2 ねじをマガジン内に入れ、マガジンから、ねじの巻始め部を引き出します。



3 ねじ列のねじ頭を、ねじ頭ガイド面の真下に置き、送り爪が最初のねじと2本目のねじの間にくるように、最初のねじを射出口の中に入れます。



4 先にマガジンカバーを閉じます。
次にねじガイドとつまみに指をかけ、つまみを下に押し、連結シートをガイド面側に押しつけながら、ねじガイドを完全に閉じます。



注 • **次のような場合、ねじガイドがうまく閉じないことや、ねじが正常に送られないときがありますので、注意してください。**
●ねじや連結シートが所定の位置に入っていない場合。●ねじがガイド面から浮き上がっている場合。●ねじが連結シートからはずれている場合。
• **ねじの梱包箱、ねじ単体、いずれの場合もていねいに扱ってください。連結シートからねじがはずれた状態で使用しますとねじ送り不良により、空打ち、ねじづまりなどが発生します。**
• **ねじは、長時間外気や直射日光にさらさないでください。さびの発生や、連結シートに不具合が生じる場合がありますので、使用しないときは、ねじ梱包箱などに入れてください。**

ねじの打ち方（単発／連続）

ねじの打ち方には、先にプッシュレバーを対象物に押し当ててから引金を引く「単発打ち」と、先に引金を引いておいてからプッシュレバーを押し当てる「連続打ち」の 2 つの操作方法があります。

単発打ちは、仕上げを重視する作業や狙った所にねじを打つ際に使用し、連続打ちは、引金を引いたまま連続的に作業したい場合に使用します。しっかり確実に押し付けて打つためには、単発打ちでのご使用をおすすめします。

- **安全装置について**
  この機体は、プッシュレバーと引金を同時に作動しないと、ねじが発射されない構造になっています。したがって、引金を引いただけのとき、または、プッシュレバーをねじ止め対象物に押し当てただけでは、ねじは発射されません。これは、ねじを打つとき以外に誤って引金を引いたり、プッシュレバーを押し当てただけで、ねじが発射されることを防ぐためです。

注
- **釘打機とは異なり、ねじ締めには十分な押し付け力が必要です。**
  押し付け力が不足すると、ねじ浮きが生じます。
  ねじが完全に締め込まれてモーターの回転が止まるまで、しっかり機体を押し付けて使用してください。
- **必ず射出口の先端を対象物に直角に押し当てて打ってください。**

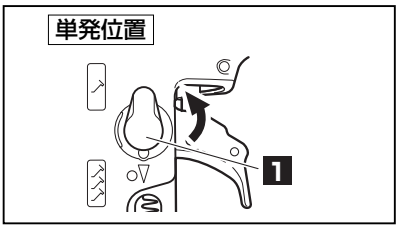
●単発打ち

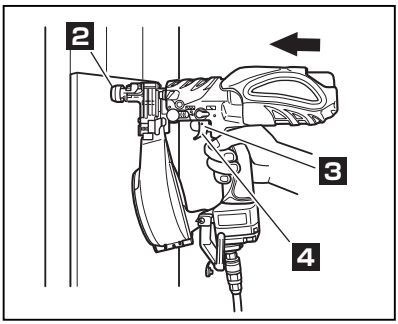
1 単連切替レバーを、上向きの単発位置にセットします。

2 プッシュレバー（射出口）の先端を、対象物に直角に押し当てます。

3 機体をしっかり押し付けながら、引金を引き、ねじを打ちます。

4 ねじが完全に締め込まれてモーターの回転が止まったら、機体を持ち上げて、引金をはなします。





注
- **ねじが完全に締め込まれてモーターの回転が止まるまで、引金をはなさないでください。**
  引金を早くはなすと、ねじ浮きやねじ送り不良が生じます。

●連続打ち

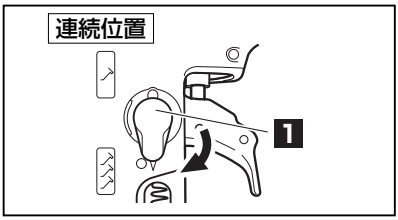
1 単連切替レバーを、下向きの連続位置にセットします。

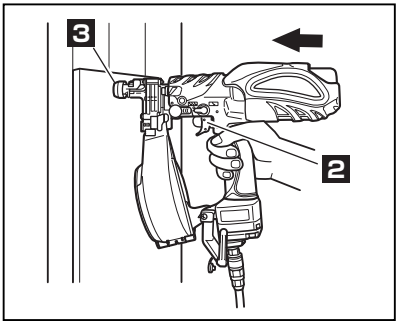
2 先に、引き金を引きます。

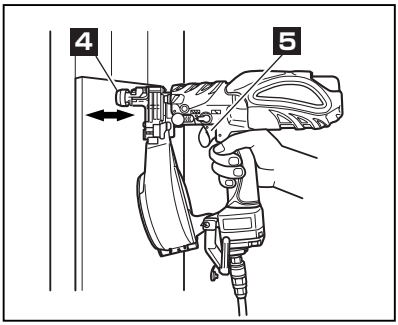
3 プッシュレバー（射出口）の先端を、対象物に直角に押し当て、ねじを打ちます。

4 ねじが完全に締め込まれてモーターの回転が止まるまで、射出口を対象物にしっかりと押し付けます。

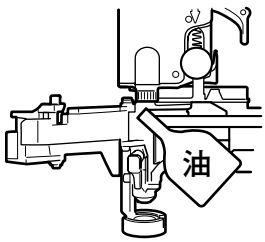
5 モーターの回転が止まったら、引金を引いたまま機体を持ち上げて、**3**からの手順を繰り返し、連続してねじを打ちます。







注
- **ねじが完全に締め込まれてモーターの回転が止まるまで機体を十分な力で押し付けながら打ってください。特に「強モード」で使用する場合は、反動が大きいため、注意してください。**
  締め込み途中で力を抜くと、機体が反動で浮き上がり、2～3回打ち込み動作をすることがあります。
- **しっかり確実に押し付けて打つために、できるかぎり単発打ちで使用してください。**
  連続打ちで使用すると、カムアウトやねじ浮きが起こりやすくなります。
- **空打ちの注意**
  連続してねじを打っていると、ねじがなくなったことに気がつかず、そのまま使用している場合があります。これを「空打ち」といい、空打ちを続けると各部に影響を与えるので、空打ちをしないよう注意してください。
- **ねじ締め中、ビットがねじに食い付いて離れにくいときは、ビットの先端に付属の油を1～2滴注油してください。**



ねじを打つ

●建築内装の鋼製下地材（厚さ 0.8 mm以下）および木下地材への石こうボード張り作業
●木下地材への合板の締付け作業

⚠警告

- 作業中は、必ず保護メガネを使用してください。
- 作業中は、まわりの人の安全確保にも十分注意をはらってください。
- 人体に射出口を向けないでください。
- 射出口付近に顔や手、足などの人体を近づけて作業しないでください。
- 一度打ったねじの上に、再度ねじを打つことはしないでください。
- フックを使用するときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。
- 使用しない場合や作業中断時は、エアホースをはずしてください。
- 作業終了後は、エアホースをはずしてから、ねじを全部抜き取ってください。

1 給油する

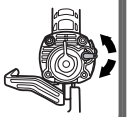
●10～15 滴の油をエアプラグから入れてください。さび止めのため、作業後も給油してください。
（P13：給油について参照）

2 ねじを装てんする

●作業の用途に合った形状・寸法のロール連結ねじを装てんしてください。
（P14：ねじの装てん参照）

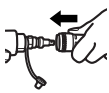
3 モードを選択する

●モード切替レバーで、作業に応じて「一般モード」「強モード」を選択します。
（P19 ：モード切替機構参照）



4 エアホースを接続する

●エアホースのエアソケットをエアプラグにさし込みます。
（P13 ：エアホースの接続参照）



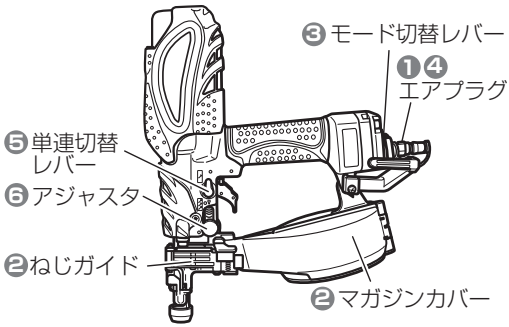
5 打ち方を選択する

●単連切替レバーで、作業に応じて「単発打ち」「連続打ち」を選択します。
（P15：ねじの打ち方参照）

6 ねじを打つ

●アジャスタで、ねじの打ち込み深さを調整します。
（右ページ参照）

注 • 作業後は、エアコンプレッサの空気を抜いて、空気圧力を 0 にしてください。ドレン抜きをゆるめると、タンク内のドレンが除去されると同時に、圧縮空気が抜けて空気圧力が 0 になります。

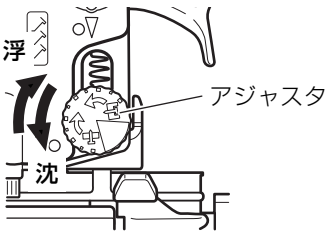


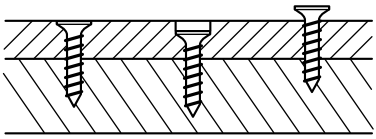
●打ち込み深さの調整

⚠警告

- **アジャスタを調整するときは、射出口を下に向け、顔や手・足などの人体がないことをご確認のうえ、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。**

試し打ちして、ねじの頭が沈みすぎるときは、アジャスタを浮く方（マーク 浮 ）に回し、ねじの頭が浮きすぎるときは、アジャスタを沈む方（マーク 沈 ）に回します。アジャスタは1回カチッと回るごとに0.5㎜移動します。



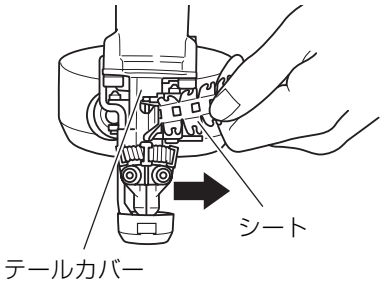


●連結シートの切り方

⚠警告

- **連結シートを切るときは、必ず引金から指をはなしてください。**

ねじを打っていると、テールカバーよりロール連結ねじのシートが出てきますので、出てきたシートを矢印の方向に引きちぎってください。



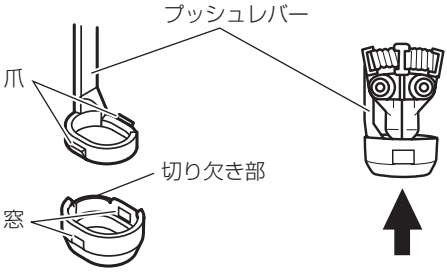
●付属のノーズキャップの付け方

⚠警告

- **ノーズキャップの着脱をするときは、エアホースを外してください。**

ノーズキャップは、プッシュレバーに押し込むだけで取付けられます。

取付ける時は、図のようにノーズキャップの切り欠き部の方向を合わせ、前後の窓にプッシュレバーの爪が納まるように取付けてください。

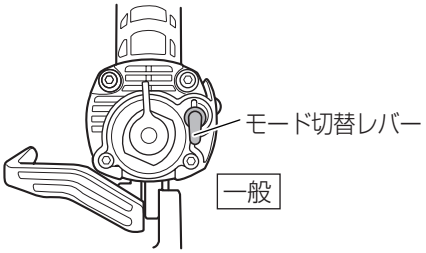


モード切替機構

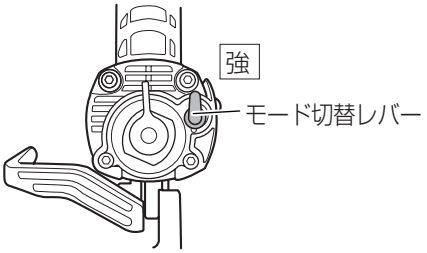
モード切替機構を搭載していますので、相手材の条件に応じて出力を2段階に替えられます。「一般モード」は反動が少なく仕上りを重視した作業に、「強モード」はパワフルなねじ締め作業に適しています。

用　　途		一般モード	強モード
石こうボード ＋ 木下地 合板 ＋ 木下地		○　使用可	○　使用可
鋼製下地	0.4㎜　厚	○　使用可	×　使用不可
	0.6㎜　厚	○　使用可	○　使用可
	0.8㎜　厚	×　使用不可	○　使用可

一般モード位置

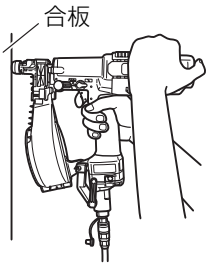


強モード位置



注

- **エアホースをはずしてから、モード切替えをしてください。**
- **定期的にモード切替レバーの周辺を掃除し、注油してください。**
- **鋼製下地打ちでは、できるだけ「一般モード」を使用し、貫通不足でねじが入らない場合に「強モード」で使用することをおすすめします。**
  特に、0.4㎜厚の鋼製下地は「強モード」では使用できません。必ず「一般モード」で使用してください。
  ねじが貫通し過ぎてねじ締めできない場合やねじが効かない場合があります。
- **「一般モード」で使用中に、相手材が硬いなどでねじが締まらない場合は「強モード」に切替えてご使用ください。**
- **「強モード」で合板にねじ締めする場合は、ねじ締め時に機体が振れないように、両手でしっかりと機体を支持して作業してください。**
  機体が振れるとカムアウトが発生しやすくなり、ねじが締まらない場合があります。



- **「一般モード」で作業開始時、最初の1発目に機体の起動が悪い場合があります。この場合は、モード切替レバーを一旦「強モード」に切替えてから2～3回動作させた後、「一般モード」に戻し、使用してください。**
- **高圧ねじ打機および一般モード時の機体内部の圧力は、エアコンプレッサ側の圧力と無関係に常にほぼ一定です。したがって、エアコンプレッサ側の圧力を上げても機体内の圧力は変わりません。**
- **低温時に使用すると、機体の動作が悪くなることがあります。**

リリーフバルブについて（高圧ねじ打機のみ）

リリーフバルブは、機体内の圧力が 1.0MPa {10 kgf／cm²} 以上の高圧になると作動して、排気口から空気を排出しながら機体内の圧力を減圧するための部品です。

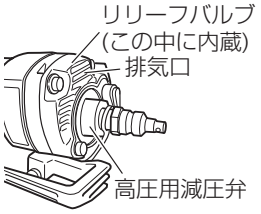
高圧ねじ打機の場合、万が一、リリーフバルブが作動して空気もれしたときは、次の手順にしたがってリリーフバルブをリセットして、空気もれを止めてください。（1回で空気もれが止まらない場合は、①〜③の手順を数回繰り返してください。）

①すぐにエアホースをはずします。
②エアコンプレッサの圧力が 1.76MPa {18 kgf／cm²} 以上に復帰するまで待ちます。
③エアホースをつなぎなおします。

⚠警告

- **使用しないとき、または作業中断時には必ずエアホースをはずし、エアプラグにダストキャップを差し込んでください。**
- **エアコンプレッサ内の水ぬきをこまめにおこなってください。**

高圧ねじ打機は、高圧エアホース側の圧力 1.76 〜 2.26 MPa {18 〜 23 kgf／cm²} を一般圧（0.82 MPa {8.4 kgf／cm²} 前後）に減圧して使用する高圧用減圧弁を内蔵しているため、高圧用減圧弁内にごみなどが入ると、密封性が低下し、この状態でエアホースをつないだまま長い間放置すると、徐々に機体内の圧力が上がってリリーフバルブが作動して、排気口から激しく空気もれすることがあります。



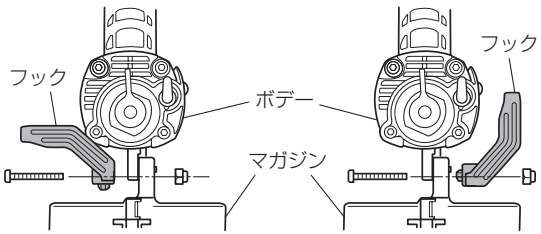
フックの向きの替え方

⚠警告

- **フックの向きを替えるときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。**

フックは 2 方向に向きを替えることができます。

向きを替えるときは、プラスドライバーでねじをはずし、フックの取付け位置を替えてから、再び組込んでください。



ビットの交換方法

ねじ締め作業中、カムアウト（ねじの十字穴からビットがはずれて空回りし、ねじ締めができない状態）が多く出るようでしたら、ビットの交換時期です。早めに新品と交換してください。

付属のビット交換工具を使って、次の手順にしたがってビットを交換してください。

⚠警告

- **ビットを交換するときは、必ずエアホースをはずし、ねじを全部抜き取ってください。**

⚠注意

- **ビットの交換時、機体内部に砂、ごみ、ほこりなどが入らないようにしてください。**
  故障の原因になります。
- **ビットは消耗品です。摩耗したビットをそのまま使うと、ビットが十字部や機体内部で破損したとき、交換ができなくなる場合があります。同時に、作業能率を損ない、ねじ締め不良の原因にもなります。消耗したビットは、早めに新品と交換してください。**

ビットの取り出し

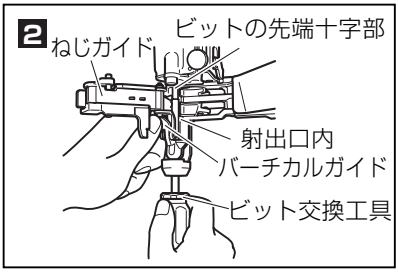
1 エアホースをはずします。

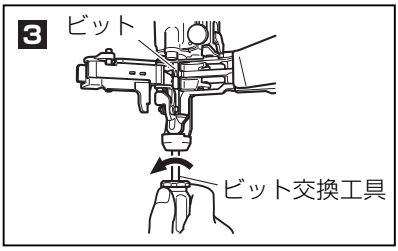
注 • **エアホースをはずさないとビットを交換できません。**

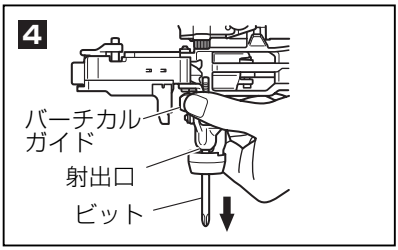
2 ねじガイドを開きます。
バーチカルガイドを開いて、ビット交換工具の先端を射出口内に入れ、ビットの先端十字部にかみ合わせます。

3 ビット交換工具を押し付けながら、左方向に約 10 回まわすと、ビットが機体内部からはずれます。

4 ビット交換工具を抜き出し、射出口を下にして、バーチカルガイドを開くとビットが取り出せます。







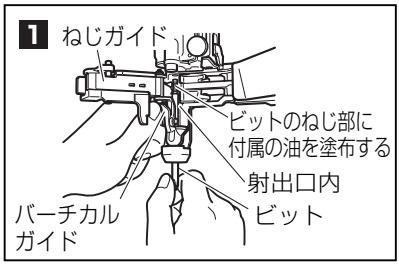
ビットの取付け

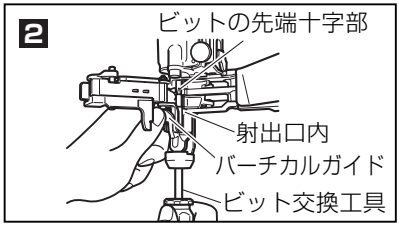
1 ねじガイドを開きます。
ビットのねじ部に付属の油を少量塗布し、バーチカルガイドを開いて、射出口内に新品のビットを入れます。

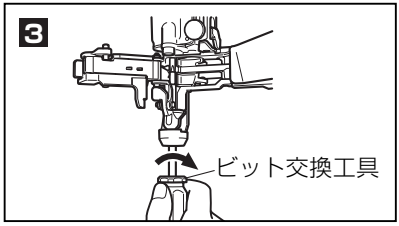
2 バーチカルガイドを開いて、ビット交換工具の先端を射出口内に入れ、ビットの先端十字部にかみ合わせます。

3 ビット交換工具を押し付けながら、右方向に回転させて締付けます。（あまり強い力で締付ける必要はありません。）

注 **• ビットのねじ部がさび付いて、次に交換するときに機体からはずしにくくなる場合があります。ビットを交換するときは、必ずねじ部に付属の油を塗布してから交換してください。**





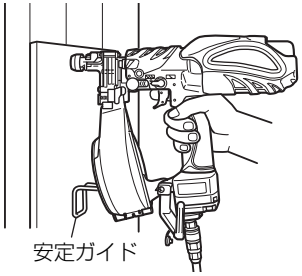


安定ガイド（別売部品）の使い方

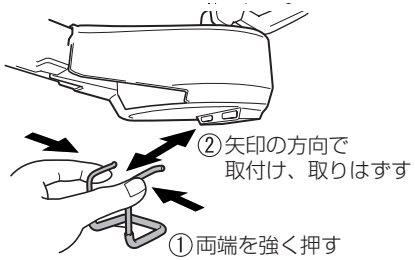
⚠ 警告

- **安定ガイドをはずしたり、取付けたりするときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。**
- **射出口を下に向け、人体や手・足がないことを確認してください。**

本機は、ねじ締め時の本体の振れを抑え、安定した作業ができるように、マガジン下部に安定ガイド（別売部品）が取付けられます。また、必要のない場合は、簡単にはずすことができます。作業状況に応じて右図の手順ではずしたり、取付けてご使用ください。



取付け・取りはずし方



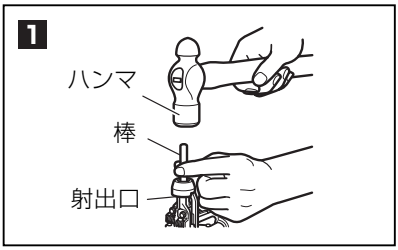
保守・点検

⚠警告

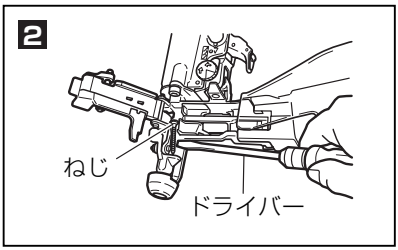
- **ねじづまりを直すときや点検・手入れの際は、必ずエアホースをはずし、ねじを全部抜き取ってください。**

●ねじづまりの直し方

1 ねじをマガジン内より抜き取り、ねじガイドを開き、射出口から細い棒を入れハンマでたたきます。



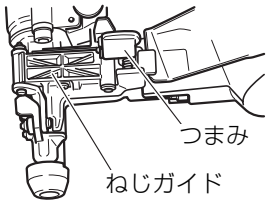
2 内部につまったねじをマイナスドライバーなどで取り除きます。

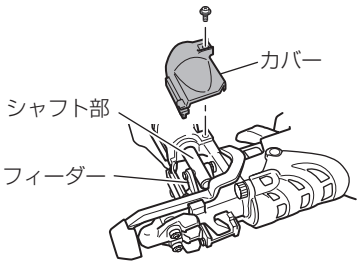


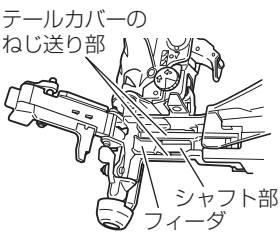
3 連結シートの変形した部分をニッパなどで切断し、再び、ねじをセットします。

●ねじ送り部の点検

- つまみの摺動部はときどき掃除し、付属の油を注油してください。
- カバーをはずしねじガイドを開いて、付着している石こうボード粉やごみを掃除し、特にフィーダの摺動する溝とシャフト部には、付属の油を注油してください。
- テールカバーのねじ送り面も掃除後、付属の油をうすく塗ってください。油を塗ることにより、動作がスムーズになると同時にさび止めにもなります。





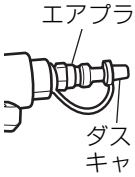


●取付けねじの点検

各部取付けねじでゆるんでいるところがないか、定期的に点検してください。ゆるんでいるところがある場合は、締め直してください。

●ごみ・ほこりの防止

使用しないときはエアプラグにダストキャップをつけ、機体内にごみが入るのを防いでください。



●プッシュレバーの点検

プッシュレバー（8 ページ参照）がスムーズに摺動するか確認してください。
プッシュレバーの摺動部は掃除し、ときどき付属の油を注油してください。油を注ぐことにより、動作がスムーズになると同時にさび止めにもなります。

●マガジンの点検

マガジンをときどき掃除してください。

中にたまった石こうボード粉やごみなどを取り除いてください。

●作業後の保管

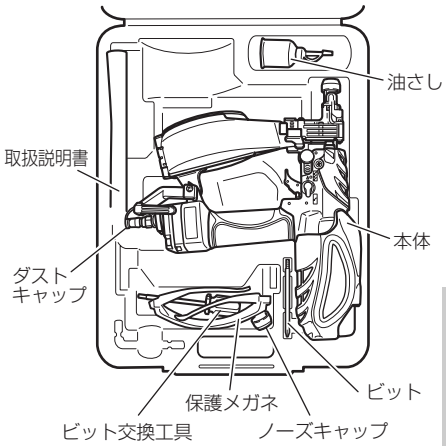
⚠警告

• 作業後は、ねじを全部抜き取ってください。

注 • エアプラグにダストキャップをさし込むときは、機体をさかさにして十分水抜きしてからさし込んでください。

●作業後は、機体の内部にごみやほこりが入らないよう、ダストキャップをエアプラグにさし込み、ケースに入れて保管してください。機体と付属品は右図のようにケースに入れてください。

●長期間使用しない場合：
- さび防止のため、エアプラグから給油し、2、3 回空打ちして油を内部に行き渡らせてください。
- 鉄の部分やバルブの部分には、油をうすく塗布してください。
- 油は、付属の油をご使用ください。その他、使用できる油を 26 ページに示しますので、これらの油をお使いください。なお、混用は避けてください。



●気温が下がると、ゴム製部品の収縮で空気が漏れ、始動が悪くなる場合がありますので、暖かい場所に保管してください。

●お子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

エアコンプレッサと作業の速さ

エアコンプレッサを選定する場合、作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）と使用ねじの長さ、および使用空気圧力（MPa）の関係は、下表を目安にしてください。

なお、使用する鋼製下地材の厚さ、木材の硬さによっても速さが異なりますので、一応の目安とご理解ください。

〈高圧ねじ打機〉　作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）

使用空気圧力	1.76～2.26 MPa {18～23 kgf／cm²}			
使用ねじ ／ 高圧釘打機用エアコンプレッサ	25 ㎜	28 ㎜	32 ㎜	41 ㎜
EC 1443H	90～75 本	75～65 本	75～60 本	60～55 本

連続してねじ締め作業をする場合には、別売の補助タンク（高圧対応）の使用をおすすめします。

〈ねじ打機〉　作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）

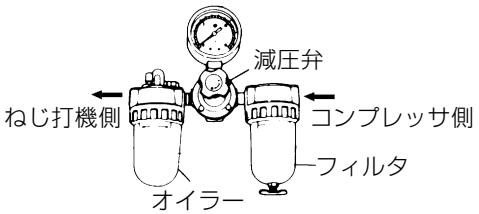
使用空気圧力	0.59～0.78 MPa {6～8 kgf／cm²}			
使用ねじ ／ エアコンプレッサ	25 ㎜	28 ㎜	32 ㎜	41 ㎜
EC 922	60～50 本	55～45 本	55～40 本	40～35 本
EC 1443H	90～75 本	75～65 本	75～60 本	60～55 本

たとえば、0.64 MPa {6.5 kgf／cm²} の圧力で 28 ㎜のねじを 1 分間に 50 本の速さで打ち込む場合、EC922 のエアコンプレッサが必要とわかります。

オイラー・フィルタ・減圧弁（エアーセット）（ねじ打機のみ）

ねじ打機を最適の条件でお使いいただき、機体を長持ちさせるため、オイラー・フィルタ・減圧弁をご使用されるようおすすめします。

これらは単体またはセットで市販されております。



オイラー……清浄で適量な潤滑油を自動的に供給できます。油は、日立釘打機・タッカ用オイルのご使用を推奨いたします。その他使用可能な油を次ページに示します。5～10本打つ間に1滴落ちる程度に調整してください。

フィルタ……圧縮空気中の水分、ごみなどを取り除きます。

減　圧　弁……エアコンプレッサの圧縮空気を必要な一定圧力に調整します。

使用潤滑油

使用潤滑油は、日立釘打機・タッカ用オイルをおすすめします。この油も含め使用可能な潤滑油は下表のとおりです。

油の種類		銘柄および品名
日立釘打機・タッカ用オイル		〔別途販売しております〕（P 11 別売部品参照）
その他のオイル〔市販品〕	ベビコン油	日立ベビコン用オイル
	エンジンオイル	エンジンオイル各銘柄　SAE10W、SAE20W
	タービン油	タービン油各銘柄　ISO VG 32～68（# 90～# 180）

注 **• 潤滑油は必ず上表の油を使用してください。**
不適正な油を使用すると動作不良の原因になります。

ご修理のときは

この製品は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自身で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。
ご不明のときは、下記の全国営業拠点にご相談ください。また、部品ご入用の場合や取扱いでお困りの点などについても、ご遠慮なくお問い合わせください。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(NO.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日　　年　月　日	製造番号(NO.)
販売店（TEL）	

全国営業拠点

■ 日立工機電動工具センターへのご用命は、下記の営業拠点にお問い合わせください。

北海道支店　TEL (011) 896−1740 (代)　〒004−0053 札幌市厚別区厚別中央 3 条 1 丁目 2 番 20 号
東北支店　TEL (022) 288−8676 (代)　〒984−0002 仙台市若林区卸町東 3 丁目 3 番 36 号
関東支店　TEL (03) 5812−6331 (代)　〒110−0016 台東区台東 4 丁目 11 番 4 号 (三井住友銀行御徒町ビル)
中部支店　TEL (052) 262−3811 (代)　〒460−0008 名古屋市中区栄 3 丁目 7 番 13 号 (コスモ栄ビル)
北陸支店　TEL (076) 263−4311 (代)　〒920−0058 金沢市示野中町 1 丁目 163 番
関西支店　TEL (0798) 37−2665 (代)　〒663−8243 西宮市津門大箇町 10 番 20 号
中国支店　TEL (082) 504−8282 (代)　〒730−0826 広島市中区南吉島 2 丁目 3 番 7 号
四国支店　TEL (087) 863−6761 (代)　〒760−0078 高松市今里町 1 丁目 28 番 14 号
九州支店　TEL (092) 621−5772 (代)　〒813−0062 福岡市東区松島 4 丁目 8 番 5 号

「電動工具お客様相談センター」　0120 - 208822 （フリーダイヤル・無料）
※携帯電話からはご利用になれません。　（土・日・祝日を除く 午前 9：00 ～ 午後 5：00）
電動工具ホームページ──http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/

日立工機株式会社
〒108-6020 東京都港区港南 2 丁目 15 番 1 号 (品川インターシティ A 棟)
営業本部　TEL（03）5783 - 0626 (代)

001
部品コード　C99158501　N